

УДК 373.31:78.071.5(045)

Ю.В.ПОПЛАВСЬКА-МЕЛЬНИЧЕНКО,
кандидат мистецтвознавства
(м.Хмельницький)

Новітні тенденції використання музики у навчально-виховному процесі молодших школярів

В статті розкриваються особливості використання музики в процесі навчання та виховання молодших школярів в загальноосвітніх школах та пропонуються новітні тенденції застосування музики як активного стимулюючого засобу у навчально-пізнавальній діяльності учнів.

Ключові слова: навчально-виховний процес, молодші школярі, музика як стимулюючий засіб навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Постановка проблеми у загальному вигляді ... Проблема використання музики у навчально-виховному процесі початкової школи неодноразово піднімалась вченими та науковцями різних спеціальностей. Коло інтересів, як правило, зосереджувалося на застосуванні музики в основному на уроках іноземної мови, образотворчого мистецтва, частково на уроках читання, рідної мови та трудового навчання. Серед цих праць ми не знаходимо таких, які б висвітлювали цю проблему комплексно, аналізуючи, де, коли і як саме використовується музика у навчально-виховному процесі та який вплив має на розвиток особистості молодшого школяра.

Аналіз досліджень і публікацій... Питанням впливу музики на розвиток особистості займалися Д.Кемпбелл, Г.Побережна, Й.Слобода. Практичному використанню музики на різних уроках присвячені роботи Е.Гозенко (фізкультура), В.Томашевського (образотворче мистецтво), американських вчених S.Botarri, J.Evans, K.Gfeller, B.Isern, опубліковані у періодичних американських журналах: „Музична терапія” та „Шкільна психологія”.

Формулювання цілей статті... В даній статті ми намагалися окреслити сфери використання музики в процесі навчання та виховання молодших школярів у загальноосвітніх школах та запропонувати новітні тенденції застосування музики як активного стимулюючого засобу у навчально-пізнавальній діяльності учнів.

Виклад основного матеріалу... Серед могутніх факторів впливу на навчально-виховний процес молодших школярів музика займає не останнє місце. Вчені з давніх часів відкрили надзвичайні властивості музичного мистецтва, його сильний та різнобічний вплив на людину. Цей вплив поширюється як на інтелектуально-емоційну сферу, так і на людський організм загалом. Численні дослідження підтверджують, що музика здатна активізувати розумові та творчі здібності, покращити пам'ять, підвищити працездатність. Під час слухання музики регулюються фізіологічні процеси в організмі, стимулюється м'язова активність, підвищується загальний тонус організму, покращується мовленнєва та рухова діяльність. Цілком зрозуміло, що такі властивості музичного мистецтва можуть та навіть повинні застосовуватись в процесі навчання та виховання дітей, а особливо молодших школярів. Адже для молодшого шкільного віку (6-11 років) характерна легка збудливість, вразливість психіки, нестійкість мимовільної уваги, несформованість, тендітність всього організму, швидка втомлюваність від довготривалого сидіння та одноманітної діяльності, невміння адекватно протистояти перешкодам, нервовим перенавантаженням, уповільненість реакцій у переключенні з однієї діяльності на іншу поряд із високим рівнем збудження та емоційною вразливістю, залежність ефективності діяльності від відсутності обмежень у часі [2, с.23]. Крім того, у цьому віці переважають такі методи пізнання світу, при яких активно працює права півкуля головного мозку. Таке пізнання відбувається через гру, музику, спів, рух та творчість. Натомість усе навчання в школі з перших днів робить наголос на ліву півкулю, яка в дітей шести-семи, а іноді і восьми-десятилітніх ще не досить зріла. Саме тому застосування музики під час навчання може значно полегшити цей процес, зробити його більш цікавим та захоплюючим.

Отже, спробуємо проаналізувати, коли і де з'являється музика в сучасній українській початковій школі. Перш за все це самі уроки музики, що за міністерською програмою проходять 1 раз на тиждень протягом усіх чотирьох років навчання. До слова, наприклад, в Японії у першому класі учні займаються музикою тричі на тиждень, з другого по восьмий – двічі, у дев'ятому – один раз на тиждень. Згідно з навчальним планом початкової школи Німеччини на предмет „Художнє виховання, музика, праця” виділено 3 години на тиждень у 1-му класі та по 4 години на тиждень у 2-4-х класах. У Великобританії предмети „Мистецтво” і „Музика” викладаються у перші три роки навчання по 2 години на тиждень, а з четвертого-п'ятого років навчання 50% часу відводиться на предмети за вибором. Застосовується блочний принцип, який передбачає вибір по 4 години з кожного блоку (до них входять „музика”, „образотворче мистецтво/дизайн”, „драма”) [12].

Як активний допоміжний засіб музика традиційно застосовувалась при вивченні іноземних мов, зокрема англійської. Зазвичай вчителі використовують на уроках пісні для фонетичної зарядки, що сприяють закріпленню правильної артикуляції при вимові звуків; для кращого засвоєння та розширення лексичного запасу, оскільки вони містять нові слова та вирази; для міцнішого вивчення граматичних конструкцій; зрештою, пісні створюють сприятливий психологічний клімат, підвищують емоційний тонус, а також активізують мовленнєву діяльність. В якості дидактичного матеріалу підбираються пісні англійського та американського походження, які застосовуються в основному на етапі закріплення вивченого матеріалу або ж для релаксації чи з метою підвищення зацікавленості предметом. Безперечно, розучування англійських та американських пісень, а також постановка невеликих музичних інсценізацій ознайомлює учнів з музичною та фольклорною культурою іншого народу.

Не заперечуючи вже відомі нам надбання стосовно застосування музики у процесі оволодіння англійською мовою, ми пропонуємо залучити музику також під час вивчення нового матеріалу, а саме певних граматичних структур, використовуючи спеціально створені мелодії, які допоможуть кращому їх засвоєнню. Адже відомо, що для міцного засвоєння будь-якої граматичної структури необхідне її численне повторювання. Тому проспівуючи дані структури, можна уникнути „зазубрювання”, яке знижує інтерес учнів до навчання. Мелодії ж, навпаки, активізують і мовленнєві навички, і пам'ять дитини, тим більше, що створені вони на основі узагальнення характерних ритмо-інтонаційних зворотів української народної музики. І тут доречно згадати про такий загальновідомий факт як спадкова, генетична пам'ять. Адже логічно припустити, що національна музика сприймається дітьми значно природніше і більше стимулює їх орієнтацію в „чужому” лінгвістичному матеріалі. В рамках даної статті ми не можемо детально описати дану методику вивчення англійської мови за допомогою музики, згадаємо лише, що цей метод був успішно апробований в загальноосвітній школі I-III ступеня №25, спеціалізованій загальноосвітній школі I ступеня №30, дошкільному дитячому закладі №30, а також у спеціально створеній групі при музичній школі №1 міста Хмельницького протягом 2002-2006 навчальних років. Результати цих експериментів, а також спеціально створені мелодії до граматичних структур описані нами у наукових статтях та дисертаційному дослідженні.

Неможливо не згадати про використання пісень та музичних інсценізацій казок на уроках рідної мови та читання, які роблять дані уроки творчими, цікавими та динамічними.

Численні експериментальні дослідження, проведені американськими вченими-методистами, довели, що музика та її складова частина ритм сприяють процесу механічного запам'ятовування. Наприклад, коли різні типи вербальної інформації, такі як таблиці множення, правила правопису, подавались одночасно з музикою, їх запам'ятовування значно покращувалось [15, 17].

Існує багато свідчень того, що музика не обмежується лише сприянням процесу механічного запам'ятовування, а й допомагає при запам'ятовуванні значення самої інформації [14, 16]. Більше того, музика не зашкоджує сприйняттю вербальної інформації і не конкурує з нею при запам'ятовуванні. Навпаки, у деяких дослідженнях вказується, що обробка музичного та лінгвістичного синтаксису відбувається в тій самій області головного мозку і між ними існують паралелі. Тут слід згадати досить відому в Україні музикотерапевтичну методику „Піснезнайка”, за допомогою якої діти здобували базові знання з різних предметів через прослуховування та розучування спеціально створених пісень. Наприклад, навчання з навчальним комплектом „Всесвіт” відбувалось поетапно: спершу учні пасивно прослуховували навчальні пісні на уроках малювання, праці або в процесі фізкультхвилинок. При цьому відбувається пасивне запам'ятовування навчального матеріалу. А коли діти починають підспівувати пісню, починається другий етап – активне навчання, коли в процесі прослуховування пісні учням показують ілюстрації та пояснюють матеріал. Подібно вивчались і інші спеціально створені навчальні пісні, які містили інформацію згідно шкільної програми („Київська Русь”, „Східна Азія”, „Закон Архімеда”, „Органи дихання” тощо). Таким чином, діти отримували знання в легкодоступній та комфортній для них формі. Звичайно, ці знання добре запам'ятовувались, а методика здобула загальне визнання. Проблема лише в наявності самого дидактичного матеріалу на кожний предмет, адже створення таких пісень потребує колосальних зусиль та затрат.

Надзвичайні властивості музики дозволяють використовувати її в якості не лише активного, а і пасивного допоміжного засобу. Наприклад, на уроках математики чи письма, коли учні списують з дошки текст або роблять граматичні чи логічні завдання, вже давно використовується класична музика. Адже рівень інтелекту, як показали дослідження, залежить від електропонтенціалу мозку, а його підзарядку можуть здійснювати високочастотні коливання (5-8 тис. Гц), які особливо дієві у класичних музичних творах. Видатну роль при цьому грає музика геніального Моцарта, найбільш наближена по динаміці (30-секундний інтервал „голосно-тихо”) до характеру біотоків головного мозку людини. У своїй популярній книзі „Ефект Моцарта” Д.Кемпбелл пише про унікальність та надзвичайну силу музики Моцарта, пов'язану з тим, що він почав створювати музику в ранньому віці і

вона є найбільш близькою до „природного репертуару просторово-часових фігур раннього головного мозку” [4, с.40]. У нейробіологічних експериментальних дослідженнях доведено, що рівень інтелектуального розвитку людини помітно збільшується після прослуховування класичної музики і особливо музики Моцарта, а також що класична музика сприяє розвитку основних людських здібностей – здібності до логічного мислення та здібності до оволодіння мовою та мовленням. З огляду на ці можливості світової класики їх ігнорування у повсякденному житті школярів видається просто незрозумілим.

Величезним плацдармом використання музики являються уроки трудового навчання та малювання. На уроках праці у дітей формуються не лише трудові навички, а і розвивається творче мислення, уява, виробляється художній смак та естетичне ставлення до праці. І тут музика може значно допомогти у досягненні поставленої мети. Адже виконання різних видів робіт, таких як створення аплікацій з паперу, рослинних форм, ліплення, пошиття іграшок, виготовлення прикрас для новорічної ялинки, різдвяних подарунків, декоративних писанок, різноманітних композицій, пришивання гудзиків, вишивання, робота з бісером та багато інших приємніше та корисніше здійснювати під музичний супровід. Ми переконалися у цьому на власному досвіді. Учні 2-В класу СЗОШ І ст. №30 (вчитель Н.В.Белікова) на уроці трудового навчання виготовляли ящірку з бісеру. В цей час тихим фоном звучали дитячі пісеньки на англійській мові (адже школа з поглибленим вивченням англійської мови). Діти почали коментувати: „Дивіться, які в нас ящірки! Так швидко їх робити під музику! Це якісь музичні ящірки, дивіться як вони танцюють!”. Отже, праця дітей на таких уроках завжди буде носити творчий характер і постійно доставляти радість та естетичну насолоду.

Використання музики як одного із засобів емоційного впливу на уроках образотворчого мистецтва дозволяє не просто навчити учнів певним навичкам малювання, але й переживати те, що вони відчувають, бачать, малюють. Згадаємо, що основну частину всієї інформації (приблизно 75 відсотків) людина сприймає через зір, а решту – через інші чуттєві органи. Музика ж, оперуючи засобами емоційної дії, звертається переважно до почуттів, відображає реальний світ по-своєму, передає настрої людей в узагальнених і специфічно умовних звукових образах. Система музичних образів апелює насамперед до сфери людських переживань, пробуджує нові думки та відчуття. Тому метод музичного впливу на уроках образотворчого мистецтва може стати головним стимулятором творчої активності школярів [10, с.15]. Завдання педагога – пробудити в кожній дитині прекрасне, добре, гарне засобами музики, яка здатна налаштувати не тільки окремого учня, а й весь клас на певну хвилю, прислухатися до своїх власних хвилювань і почуттів, навчитися осмислювати їх. Але для того, щоб музика на уроці образотворчого мистецтва виконала свою роль, вчитель поступово вчить учнів не тільки слухати й сприймати, а й переживати її зміст. Тому на цих уроках музика є не допоміжним, а рівноправним засобом естетичного виховання. Музичний супровід створює особливий художній світ – світ високих почуттів, емоційного напруження, творчу атмосферу під час малювання. Це може бути або просто приємна і спокійна музика, яка знімає напругу, або музика, яка спрямована розкрити певну тему. Наприклад, на уроці „Малювання українського національно вбрання” вчитель пропонує учням послухати українські народні мелодії, а коли учні малюють на тему „Козацькому роду нема переводу”, звучить пісня у виконанні О.Білозір „Україночка” або „Пісня Роксолани”, зміст яких розкриває сутність українського народу, його історичне минуле, менталітет. Під час роботи над декоративною композицією в стилі І.Сколотдри „Садок вишневий коло хати” можна включити відомий солоспів з однойменною назвою М.Лисенка на слова Т.Шевченка, а при створенні пейзажної композиції „Вітер. Дош”, доцільно збагатити уяву учнів такими музичними творами як дитячі п’єси В.Косенко „Дощик” та С.Прокоф’єв „Дош та веселка”, прелюдія К.Дебюссі „Вітер на рівнині”, під час прослуховування яких діти налаштуються на відповідний настрій та відчуття. Загалом до кожної теми, яка опрацьовується на уроках образотворчого мистецтва, можна підібрати музичний супровід.

Слід зазначити, що завдання естетичного виховання в освітньому процесі початкової школи вирішуються в основному через такі дисципліни, як музика, образотворче мистецтво, літературне читання, навколишній світ та трудове навчання. І музика, на нашу думку, об’єднуючи усі ці предмети, є потужним навчально-виховним фактором, що впливає, формує та змінює на краще вразливу та тендітну дитячу душу.

Цікавим є синтез музики та фізичних вправ на уроках фізичної культури, який дозволяє одночасно вирішити декілька завдань: навчання та розвиток, оздоровлення та художньо-естетичне виховання учнів. Вважаємо доцільним використання музики при опрацюванні теми „гімнастика”. Згідно з програмою для 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів на заняття гімнастикою відводиться по 18 годин на рік у кожному класі.

Візьмемо до прикладу загальнорозвивальні вправи: комплекси вправ із предметами (м’ячами, обручами, іграшками, прапорцями тощо); різного виду біг та стрибки, комплекси вправ ранкової гімнастики. Усі ці вправи під супровід музики будуть засвоєні учнями значно успішніше та з більшими задоволенням. Крім того, у програмі кожного класу відводиться окреме місце танцювальним вправам:

кроки з підскоком, приставні кроки з притопуванням, крок галопу, перемінний крок та крок „польки”, вальсовий крок, поєднання танцювальних кроків, елементи народних танців, ритмічна гімнастика з танцювальними вправами, ритмічна та аеробна гімнастика. Музика повинна підбиратися відповідно до поставлених завдань та бути органічно поєднаною з рухами. Найкраще, щоб це були твори, написані спеціально для дітей, а також народний танцювально-пісенний матеріал, що містить чіткі мелодичні лінії та фрази.

Наведемо один з незвичних, але дуже цікавих елементів поєднання музики і руху. Частина рухливих ігор 1-2 класів містить в собі зображальні технології (імітація птахів та тварин). Пропонується виконувати ці завдання під музику К.Сен-Санса „Карнавал тварин”. Діти разом зі вчителем визначають настрій твору, по можливості навіть здогадуються, яку саме тварину зобразив композитор („Курки та півні”, „Слон”, „Зозуля”, „Лебідь” тощо), а потім підбирають відповідні гімнастичні або легкоатлетичні рухи, що імітують персонажів музики. Це синкретичне поєднання значно збагатить уяву дітей. Загалом підбір музики до конкретних фізичних вправ є предметом окремого дослідження.

На завершення хотілося б зазначити, що музика під час навчально-виховного процесу може застосовуватись не лише на уроках, а й на перервах. Так, на базі тієї ж СЗОШ І ст. №30 м.Хмельницького нами (за допомогою вчителя музики О.І.Михайленко) був проведений експеримент. Для цього було радіофіковано актовий зал, коридори та їдальню школи з метою прослуховування певних музичних творів під час перерв та обідів. Також розроблено вступні бесіди, що зачитувались перед прослуховуванням музики та підібрано відповідний музичний матеріал. Протягом робочого дня між уроками в школі лунала музика. Спочатку діти були здивовані, вони підходили до вчителів і запитували: „А чому звучить музика?”. Згодом вони звикли до музичних перерв і коли їх не було, помічали це, запитуючи: „Чому не звучить музика? В нас у школі більше не будуть включати її на перервах?”. Деякі діти танцювали під музику в коридорах біля своїх класів. Вони отримували від цього масу задоволення і водночас розвантажували себе від фізичного та психологічного навантаження. Підбираючи музичний матеріал, ми намагались чергувати спокійну розслаблюючу музику зі швидкою, тонізуючою. Так, скажімо, після першого і другого уроку звучали більш спокійні твори (Альбініні Адажіо, Й.С.Бах Арія з сюїти №3, Ф.Шуберт „Серенада”, Ф.Ліст „Втіха №3”, Е.Гріг „Ранок” з сюїти „Пер Гюнт”, К.Дебюссі „Місячне сяйво” з Бергамаської сюїти, №3). А після третього та четвертого уроку, коли учні вже досить зморені і загальний тонус знижений, звучала більш активна музика, яка допомагала налаштуватись на подальшу інтелектуальну діяльність (В.А.Моцарт „Маленька нічна серенада” Іч., П.І.Чайковський Концерт для фортепіано з оркестром №1, Іч., Ф.Шопен Полонез тв.40 №1, Й.Штраус Полька „Трік-трак”, чардаш, дитячі пісні).

Ми свідомо не подаємо списку конкретних музичних творів, оскільки світова спадщина містить їх незлічену кількість, і кожен вчитель музики може обрати їх індивідуально. Хотілося б лише відмітити, що задля розширення музичного світогляду учнів слід використовувати твори різних стилів та епох, різних національних шкіл та напрямків. І, звичайно, не забувати такі близькі дітям дитячі пісні, які зараз не так часто можна почути по радіо чи з екранів телевізорів. До речі, саме під час звучання пісень діти за бажанням можуть підспівувати, а це вже є одним з видів музичної діяльності, що додатково розвиває їх та несе в собі колосальний заряд позитивної енергії.

Через півроку після початку експерименту ми помітили, що на уроках співів стало легше проводити етап слухання музики. Діти стали краще сприймати та активніше обговорювати її, висловлюючи свої власні враження від прослуханої музики. Отож, можна уявити, зі скількома музичними творами можна ознайомити учнів на незвичайних перервах у звичайній школі!

Висновки... Таким чином, мистецтво з його унікальними можливостями впливу на емоційну та інтелектуальну сфери, свідомість і підсвідомість – це не тільки джерело естетичного виховання, а й універсальний засіб формування знань, художньо-образного мислення, уяви. Викликані мистецтвом естетичні почуття мають цілощупу перетворювальну силу, бо вони постають у результаті вільної творчої фантазії. Вважається, що музика є найбільш динамічним видом мистецтва і має найбільший вплив на людину. Вона може викликати радість і смуток, змушує заглянути у найпотаємніші куточки нашої душі, задуматись над змістом життя і глибше зрозуміти навколишній світ, при цьому породжує специфічне, художнє ставлення до життя.

В даній статті ми намагались проаналізувати навчально-виховний процес з точки зору можливості введення в нього музики як активного стимулюючого засобу навчально-пізнавальної діяльності учнів та простежити її вплив на розвиток і формування молодших школярів. Спираючись на проведені експериментальні дослідження та деякі гіпотетичні прогнози ми дійшли висновку, що використання музики на різноманітних уроках та перервах позитивно впливає на навчально-пізнавальну та інтелектуальну діяльність, стимулює процеси мислення, пам'яті, розвиває уяву та фантазію, збагачує емоційну сферу, покращує працездатність, сприяє загальній гармонізації психофізичного стану організму, формує позитивне ставлення до навчання та викликає інтерес до занять.

Підбір музики – досить складний та серйозний процес, що має здійснюватись безперечно професійним музикантом, який добре орієнтується у цінностях світової музичної культури та володіє певними знаннями, які дозволяють йому компетентно підходити до вибору музичного матеріалу. Цікавою перспективою з цього огляду стає ідея створення спеціальних комплектів дисків для використання музики на різних предметах та перервах в початковій, а згодом і старшій школі.

Список використаних джерел та літератури:

1. Ветлугіна Н. А. Музичний розвиток дитини / Н. А. Ветлугіна. – К. : Музична Україна, 1978. – 256 с.
2. Вікова та педагогічна психологія : навч. посіб. / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – [2-ге вид.]. – К. : Каравела, 2007. – 400 с.
3. Гозенко Э. И. Музыка и физическая культура в эстетическом воспитании и формировании здорового образа жизни современного школьника / Э. И. Гозенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/500754/>
4. Кемпбелл Д. Эффект Моцарта / Д. Кемпбелл. – Минск, 1999. – 319 с.
5. Неменский Б. Мудрость красоты / Б. Неменский. – М. : Просвещение, 1991. – 225 с.
6. Програми для середньої загальноосвітньої школи. 1-4 класи. – К. : Початкова школа, 2006. – 432 с.
7. Побережная Г. И. Музыка в детской душе. Книга для родителей / Г. И. Побережная. – К., 2007. – 80 с.
8. Проект „Песнезнайка” [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.pesneznaika.ua/pz2/21_022.html
9. Ростовський О. Я. Методика викладання музики у початковій школі : навч.-метод. посіб. / О. Я. Ростовський. – [2-ге вид., доп.]. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2000. – 216 с.
10. Томашевський В. В. Музыка на уроках образотворческого искусства / В. В. Томашевський // Искусство та освіта. – 1999. – № 1. – С. 13–17.
11. Томашевський В. В. Використання музики на уроках образотворческого искусства у початковій школі / В. В. Томашевський // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. праць. – Кривий Ріг, 1999. – С. 65–72.
12. Троєльнікова Л. О. Кризь велич століть: еволюція художньо-освітнього простору України : [моногр.] / Л. О. Троєльнікова. – К. : ДАКККиМ, 2006. – 443 с.
13. Шадрин И. М. Развитие художественного воображения на уроках художественного труда / И. М. Шадрин // Начальная школа. – 2000. – № 4. – С. 84–87.
14. Botarri S. & Evans, J. Effects of musical context, type of vocal presentation, and time on the verbal retention abilities of visual-spatially oriented and verbally oriented learning disabled children / S. Botarri & J. Evans // Journal of School Psychology. – 20(4). – P. 324–338.
15. Gfeller K. Musical mnemonics as an aid to retention with normal and learning disabled students / K. Gfeller // Journal of Music Therapy. – 20(4). – P. 179–189.
16. Isern B. The influence of music upon the memory of mentally retarded children / B. Isern // Music Therapy. – 58. – P. 162–165.
17. Sloboda J. A. (2002). Umysł muzyczny: Poznawcza psychologia muzyki / J. A. Sloboda. – Warszawa : Akademia Muzyczna im. Fryderyka Chopina Katedra Psychologii Muzyki.

Аннотация

Ю.В.Поплавская-Мельниченко

Новые тенденции использования музыки в учебно-воспитательном процессе младших школьников

В статье раскрываются особенности использования музыки в процессе обучения и воспитания младших школьников в общеобразовательных школах и предлагаются новые тенденции применения музыки как активного стимулирующего средства в учебно-познавательной деятельности учеников.

Ключевые слова: учебно-воспитательный процесс, младшие школьники, музыка как стимулирующее средство учебно-познавательной деятельности учеников.

Summary

J.V.Poplavs'ka-Mel'nychenko

New Tendencies in Applying Music for Educational Purposes with Primary School Students

The article reveals the specifics in applying music for educational purposes at primary schools and proposes new tendencies in applying music as an active stimulator in the educational process involving primary school students.

Key words: educational process, primary school pupils, music as a stimulator for educational activity of pupils.

Дата надходження статті: „27” березня 2012 р.